

GESTIÓN DE CUENCAS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL SALVADOR

INTRODUCCIÓN

Jorge Adalberto Mercado Mejía¹

Las condiciones que presenta el paisaje de El Salvador demuestran el serio deterioro del suelo y del bosque, se estima que un alto porcentaje de los suelos del país están afectados por diversos grados de erosión, lo cual ocasiona reducción en su productividad y deterioro ambiental. Dentro de este porcentaje se localiza la mayor parte de las áreas dedicadas a la agricultura y la ganadería.

La sobreexplotación forestal, la agricultura de subsistencia, la ganadería extensiva y los incendios forestales generan graves problemas de pérdida y degradación de suelos, lo que tiene por consecuencia la disminución de la biodiversidad y la capacidad productiva, traducida en una mayor pobreza rural en las partes altas de las cuencas. También en las partes medias y bajas se produce deterioro por inundaciones, azolve en las presas, lo que afecta la capacidad de generación de energía hidroeléctrica y la disponibilidad de agua para riego, consumo doméstico e industrial.

Un control eficaz de la erosión resulta benéfico para todos, desde los habitantes de las comunidades en las áreas montañosas hasta los habitantes de las zonas costeras. En última instancia, el éxito de los

planes de manejo integral de las cuencas, dependerá de los resultados de la lucha contra la erosión. En efecto la falta de suelo para un país significa la quiebra.

En cambio, cuando en una nación las formas de aprovechamiento de la tierra y las tecnologías utilizadas son las adecuadas y se ha logrado controlar y minimizar la erosión, se dan condiciones óptimas para el desarrollo.

Considerar a la cuenca como la unidad básica de atención para el desarrollo integral y ejecución de los planes, programas y proyectos de rehabilitación de los recursos naturales, permite lograr un proceso de planeación realmente efectivo, al tener un medio agroecológico y social relativamente homogéneo. Asimismo, la obtención y aplicación de recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos se facilitan al tener un marco de referencia concreto donde implementar los trabajos necesarios en un espacio y tiempo definidos.

Para lograr efectivamente la rehabilitación de los recursos naturales de una cuenca, donde existan asentamientos humanos, se requiere de manera definitiva contar con la

participación de los habitantes de la misma, para que de manera consciente y decidida, se involucren desde el inicio del proceso en el diagnóstico de su entorno, en el planteamiento de los proyectos, en la toma de las decisiones de las alternativas de manejo más acordes a su realidad socioeconómica, política, cultural y en la ejecución y evaluación de las mismas.

Por tanto, para implementar cualquier programa relacionado con la planeación e intervención en la rehabilitación del medio físico de una cuenca, es indispensable tener la capacidad y actitud para atender y entender los objetivos, las necesidades, la problemática y los recursos que tienen los habitantes ahí ubicados.

Cuando existe la voluntad y el interés de las instituciones públicas y privadas, de cualquier nivel, para sumar esfuerzos y recursos, de manera sensata, en apoyo a programas de rehabilitación de los recursos naturales acordados con los usuarios de los mismos, los impactos ambientales, económicos y sociales que se logran son favorables y además, los tiempos de maduración de los programas se reducen en beneficio de todos.

1.— Ing. Agrónomo Fitotecnista, M.Sc. en Ciencias Agropecuarias y de los Recursos Naturales, con especialidad en Manejo Integrado de Plagas. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Programa Regional de Reducción la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental (PREVDA). Tels. (503) 7940-3995, 2223-7790.

MODELO DE PRODUCCIÓN Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

A partir de los años 60, los cambios en los modelos de producción en el área rural se han visto acelerados, con la introducción de las semillas mejoradas, los fertilizantes químicos y los pesticidas, lo cual produjo incrementos en la producción mundial de alimentos, debido a que las semillas, fertilizantes y los pesticidas producen efectivamente cosechas más abundantes, esta situación hacia suponer que se alejaba la escasez mundial de alimentos en relación al crecimiento poblacional.

Este incremento de la producción de granos se aceleró en los años 90; sólo en esta década la producción de alimentos creció cerca del 25 % (Duch, 2006). Para entonces, el 70% del área cultivada de maíz en el mundo usaban variedades mejoradas.

Se estima que un 40% de los agricultores del mundo llegó a sembrar semillas mejoradas, particularmente en Asia y en América Latina, la razón del alto rendimiento de estas variedades es que responden bien al riego y los fertilizantes químicos, lo cual permite una mayor eficiencia para convertir los insumos industriales en alimentos.

Con los antecedentes planteados anteriormente, resulta insólito pensar que el hambre en el mundo, se haya agudi-

zado en el mismo período y más aceleradamente a partir de los años 90', paradójicamente, las personas que padecen hambre viven mayoritariamente en el campo. El círculo vicioso que enfrenta la pequeña agricultura es ya conocido endeudamiento, deterioro de las condiciones de vida, hambre, migración, etc, todo como producto de la inseguridad alimentaria a nivel rural.

Gustavo Duch (2006) observó que "Las familias campesinas de los países pobres viven, en la mayoría de casos, rodeadas de un ecosistema apto para el cultivo de alimentos, para la cría de animales, o para el aprovechamiento de los recursos forestales. Pero más de un 70% viven en la pobreza o pobreza extrema y sufre problemas de desnutrición porque no alcanzan a cubrir la canasta básica.

En 1986, el Banco Mundial, reconoció, en un estudio sobre el hambre mundial, que un rápido incremento en la producción de alimentos no necesariamente garantizaría la seguridad alimentaria; o sea, no disminuiría el hambre y determino que el problema no es la falta de producción de alimento sino, la falta de poder adquisitivo de la población rural.

Esto nos demuestra que los agricultores que producen los granos básicos en condiciones de ladera, alimentan el mundo, pero ellos se están muriendo de hambre, al no alcanzar

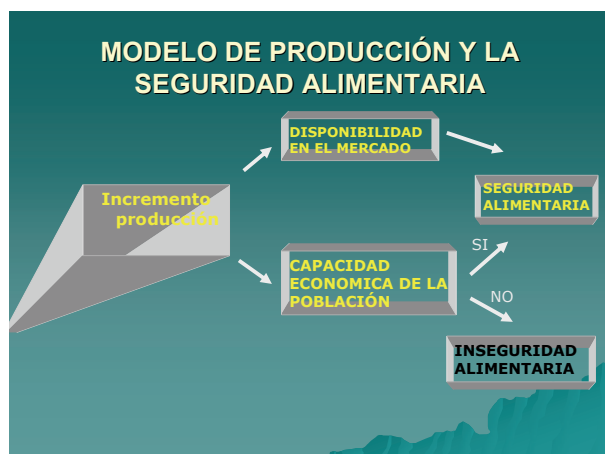
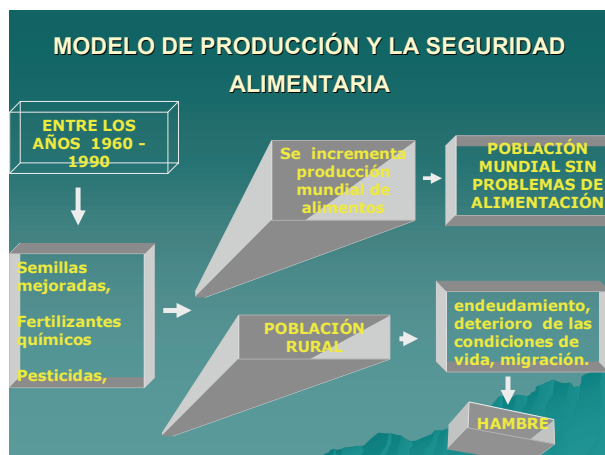
a cubrir las necesidades básicas de alimentación, vestuario y vivienda.

El tiempo nos ha demostrado que quienes más han cosechado las ganancias del alza de la producción son las empresas que producen semillas mejoradas, fertilizantes y pesticidas, ya que estos productos aumentan de precio de manera descontrolada, mientras que los granos producidos por los productores mantiene su precio y algunas veces hasta disminuyen debido la competencia con productos importados que han sido subsidiados.

Para la mayoría de campesinos, en cambio, ha significado pérdidas, porque el gasto en insumos sube más rápidamente que la producción. Esto significa, una creciente dependencia económica y tecnológica del campesinado, que tiene que comprar los insumos agrícolas para cada siembra y someterse a un paquete tecnológico para obtener rendimientos que paguen su inversión.

El problema de fondo de la seguridad alimentaria radica, en que la producción de alimentos esta centrado en el modelo de agro exportación, cuya prioridad es el comercio de alimentos, antes que satisfacer el hambre de la población, este modelo promueve la venta de productos subsidiados por debajo de sus costos de producción, llevando a la ruina a las economías agrícolas locales provocando que

los pequeños productores no logren obtener los ingresos necesarios para cubrir los costos de la canasta básica.



EL MANEJO DE CUENCAS COMO UNA ALTERNATIVA PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

De hecho, cada vez más experiencias demuestran que el manejo de cuencas ofrece una alternativa viable y sostenible y que puede producir mayores beneficios y mas diversificados que el sistema de producción que actualmente manejan los productores que cultivan en terrenos de laderas.

El problema de la degradación de los recursos naturales, en las cuencas del país, es de tal magnitud que incluye as-

pectos ambientales, sociales y económicos, de tal forma que la única manera de reducir y detener este problema y restituir la productividad a las zonas ya afectadas, es la adopción de un conjunto integrado de medidas preventivas y correctivas. Sin embargo, aunque las soluciones para la rehabilitación de recursos naturales dependen de la integración de las recomendaciones técnicas, vinculadas en una relación pluridimensional, se ha observado que la degradación del suelo es de los factores principales que limitan la producción y propician un mayor nivel de pobreza de los habitantes rurales.

manejo, las decisiones de los habitantes y las necesidades de inversión, calendarizadas en función de la priorización determinada por las comunidades de las cuencas.

MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS

El enfoque de gestión por cuencas considera el agua como el hilo conductor y la cuenca como la unidad de administración, este enfoque se inició con la necesidad de gestionar el uso del agua, en particular el uso múltiple de la misma y en controlar el efecto de los fenómenos hidrológicos extremos (control de crecidas). Las cuencas inicialmente se tomaron como áreas de grandes inversiones en obras hidráulicas dirigidas a aumentar la oferta de agua y energía.

Paralelo a las corrientes de gestión de agua por cuencas se ha ido desarrollando y aplicando también enfoques de Manejo de Cuencas o Manejo Integral de Cuencas.

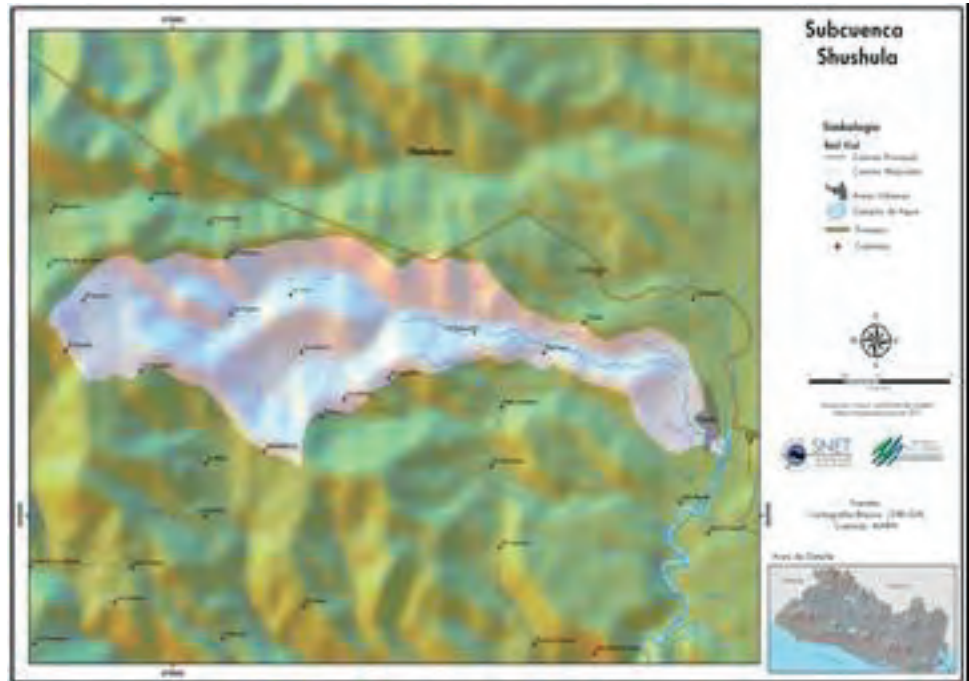
El manejo de cuencas es un tema que fue asociado inicialmente para describir y controlar la captación del agua de una cuenca, posteriormente se involucró la protección y conservación de sus recursos, y se le llamó Manejo Integral de Cuencas y finalmente se le incorpora el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y se le llamó Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Actualmente, el enfoque

para el manejo de la cuenca se hace bajo el concepto, donde el agua se considera como el recurso estratégico integrador del manejo de cuencas, por lo que se basa en una visión interdisciplinaria, donde los paradigmas de conservación de la capacidad productiva de los ecosistemas, la competitividad, la valoración de las externalidades, la equidad y el mejoramiento de la calidad de vida son elementos básicos que se conjugan en relaciones interdependientes.

La gestión integral de los recursos hídricos, busca convertir los suelos en esponjas absorbentes de agua y así regular la descarga de agua en cantidad, calidad y tiempo retardando la descarga superficial y aumentando el flujo base. En otros casos se busca reducir la escorrentía superficial, a través de la reducción de la velocidad buscando aumentar la infiltración.

En todos los casos, se orientan a usar la cuenca como captadora de agua para diferentes fines, principalmente para consumo humano (cuencas municipales) y para reducir el impacto de la escorrentía protegiendo así zonas vulnerables. Los proyectos más recientes de manejo de cuenca enfatizan cada vez más la necesidad de mejorar la calidad del agua y no sólo la cantidad y tiempo de descarga.

Los alcances de manejo de cuencas evolucionaron de ese



enfoque orientado puramente a la captación de agua a otros niveles más complejos como los de protección de recursos naturales y mitigación del efecto de fenómenos naturales extremos, los de control de erosión, el control de la contaminación, y luego conservación de suelos y rehabilitación y recuperación de zonas degradadas, para luego pasar a los de mejoramiento de la producción, primero forestal y de pastos, y luego agrícola, agroforestería o agrosilvopastoril en forma combinada.

Desde el ámbito de competencia con la conservación y uso sustentable de los recursos naturales, se sostiene la visión del manejo del territorio tomando a la cuenca como unidad natural para la planificación y gestión participativa, incorporando las consideraciones ambientales, económico

productivas, de identidad sociocultural y de protagonismo de los actores involucrados en el desarrollo. El enfoque integral y conocimiento sistémico de la cuenca sirve de referencia para proyectar el desarrollo sustentable regional, como así también la determinación del impacto ambiental de toda actividad humana. En general, la calidad y cantidad de agua representan importantes indicadores del estado de conservación de la cuenca.

Alternativas al modelo de agro exportación

De hecho, hay muchas evidencias de que el modelo de agricultura basado en monocultivos y semillas mejoradas, con fertilizantes y pesticidas químicos es insostenible, cuando se cultiva en terrenos con fuertes pendientes y sin obras de conservación de suelos ya que los costos de producción

son mayores que los ingresos recibidos por las cosechas. Un número creciente de campesinos en El Salvador han abandonando las áreas de producción debido a que los precios de los agroquímicos son extremadamente altos y el precio de las cosechas no cubre dichos costos. Por tal razón los habitantes de las áreas rurales están migrando a las ciudades o hacia los Estados Unidos en búsqueda de alternativas económicas que les permita cubrir la canasta básica y proporcionar la seguridad alimentaria a su familia.

Con el propósito de mantener a la población rural en sus lugares de origen el Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental propone a los productores manejar sus parcelas bajo el enfoque de manejo integral de cuencas, el cual inicia sus actividades con la identificación de la problemática de la cuenca a través del diagnóstico, para posteriormente elaborar el plan de manejo integral que permita la identificación de alternativas que resuelvan la problemática, así como la elaboración de la zonificación agropecuaria de la cuenca para determinar las actividades que mejor se adaptan a las condiciones

climáticas, edáficas y topográficas de la cuenca.

Es de hacer notar que el manejo integral de las cuencas permite manejar el agua como el hilo conductor para realizar la planificación de las actividades dentro de las cuencas, basado en la protección y conservación de los recursos agua, suelo y bosque para ser utilizados en beneficio de la población residente en la cuenca. Para lograr esta proyección de los recursos antes mencionados se propone diseñar y poner en marcha un sistema de asistencia técnica que permita a todos los productores de participar de programas y proyectos que ayuden a la conservación de los recursos y a la vez establecer nuevos cultivos que les permitan diversificar la producción e incrementar los ingresos de las familias. Por esta razón el sistema de asistencia técnica/ extensión planteado, promueve como primer peso, la elaboración del plan de finca en forma participativa entre el productor y el extensionista, en el cual se registra las actividades que el productor realizará en su finca con el apoyo de los proyectos, una vez realizado el plan se inicia el ciclo de capacitaciones a los productores para desarrollar el plan y crear

capacidades para la ejecución de estas actividades aun cuando el proyecto haya finalizado.

A todo el proceso de capacitación se le imprime una fuerte dosis de conocimientos para crear conciencia de la necesidad de organizarse, con el propósito de enfrentar en forma grupal los problemas de la comunidad, de tal manera que les permita ser competitivos para la adquisición de sus insumos y la venta de sus productos.

¿Cómo lograr una producción que permita el sustento digno de las familias del campo, a la vez que garantice una alimentación adecuada a las crecientes poblaciones urbanas?

La estrategia planteada es realizar la gestión integrada de cuencas, la cual incluya además de la conservación de los recursos naturales, las obras y prácticas de conservación de suelos y agua y que sea acompañada de actividades de diversificación de cultivos que permita contar con alternativas económicas, que tiendan a incrementar los ingresos de la población, así como la participación activa de la población beneficiaria.

REFERENCIAS

- DUCH GUILLOT, Gustavo (2006). *Nueva Asignatura para el Desarrollo*, 26 de julio, NÚÑEZ H., Carlos (2005). *Aportes para el Debate Latinoamericano sobre la Vigencia y Proyección de la Educación Popular*, Educación de Adultos y Desarrollo 63.
- RIBEIRO, Silvia (2003). *Quiénes Comen y Quiénes no Comen*, La Jornada, México, 1 marzo.
- ROSSET, Peter; COLLINS, Joseph; LAPPÉ, Frances Moore (2000), *Lessons from the Green Revolution*, Tikkun Magazine, March/April.
- BURCH, Sally, (s.a). *Retos, Experiencias y Métodos*, Periodista, Directora Ejecutiva de ALAI .